**Поля класса**

**Методы класса**

**Перегрузка операторов**

<https://docs.python.org/3/reference/datamodel.html>

| **Operator** | **Function** | **Method Description** |
| --- | --- | --- |
| + | \_\_add\_\_(self, other) | Addition |
| \* | \_\_mul\_\_(self, other) | Multiplication |
| - | \_\_sub\_\_(self, other) | Subtraction |
| % | \_\_mod\_\_(self, other) | Remainder |
| / | \_\_truediv\_\_(self, other) | Division |
| < | \_\_lt\_\_(self, other) | Less than |
| <= | \_\_le\_\_(self, other) | Less than or equal to |
| == | \_\_eq\_\_(self, other) | Equal to |
| != | \_\_ne\_\_(self, other) | Not equal to |
| > | \_\_gt\_\_(self, other) | Greater than |
| >= | \_\_ge\_\_(self, other) | Greater than or equal to |
| [index] | \_\_getitem\_\_(self, index) | Index operator |
| in | \_\_contains\_\_(self, value) | Check membership |
| len | \_\_len\_\_(self) | The number of elements |
| str | \_\_str\_\_(self) | The string representation |

**Задачи**

**Задача 0 - "Справедливый" купец**

Купец нанял N работников (не менее 1 и не более 100). Все работники делали одинаковую работу. По окончании работ купец расплатился с работниками монетами. Но он дал каждому монет не поровну, а как-нибудь: кому-то много, а кому-то мог вообще не заплатить.

Работники возмутились и стали требовать справедливости.

Купец обещал уладить дело.

Он поставил всех работников в круг. Затем у каждой пары работников он брал деньги и складывал. Если число монет двух работников нечетное, то одну монету купец забирал себе, а остальное поровну делил между этими двумя работниками. Купец начинал круг с пары 1-2, затем 2-3, ... и заканчивал круг парой N-1

После каждого такого "уравнивания" все проверяли поровну ли у них монет. Если у всех было поровну, процесс заканчивался.

Рабочие, получив РАВНОЕ количество монет уходили домой, а купец получал еще немножечко денег.

Написать программу, которая вычисляет сколько монет получил купец и сколько каждый работник.

Автор: Овсянникова Т.В.

**Задача 1. Сдача долларами**

За 1 доллар дают 65 рублей 33 коп. В одном долларе 100 центов. Автомат по продаже мороженного принимает деньги в рублях и долларах. Сдачу отдает только в долларах и центах. Мороженное стоит D долларов, p центов. Человек положил в автомат R рублей.

Написать программу, чтобы вычислить сколько он получит сдачи в долларах и центах.

**Задача 2. Сдача той же валютой**

За 1 доллар дают 65 рублей 33 коп. В одном долларе 100 центов. Автомат по продаже мороженного принимает деньги в рублях и долларах. Сдачу отдает только в долларах и центах. Мороженное стоит D долларов, p центов. Человек положил в автомат R рублей.

Написать программу, чтобы вычислить сколько он получит сдачи в той же валюте, что платил за мороженое.

**Задача 3. Сдача той же валютой - 2**

Автомат по продаже мороженого стоит на территории посольства России в Мьянме.

За 1 доллар дают 65 рублей 33 коп.

За 1 доллар дают 1364 kyat 50 pya.

В одном долларе 100 центов.

Автомат по продаже мороженного принимает деньги в рублях, kyat и долларах. Сдачу отдает той же валютой. Мороженное стоит D долларов, p центов.

Человек положил в автомат R рублей, kyat или долларов.

Написать программу, чтобы вычислить сколько он получит сдачи в той же валюте, что платил за мороженое.

**Задача 5. Юань**

Добавить в автомат юани. 1 доллар 6.63 юаня.

"Копеек" у юаня нет.

Добавить юани в автомат mile

-- [TatyanaDerbysheva](http://acm.mipt.ru/twiki/bin/view/Main/TatyanaDerbysheva) - 19 Nov 2017